

СТАНОВИЩЕ

за научните трудове и учебната дейност

на д-р Наташа Стефанова Бакларова

представени за участие в конкурс за заемане на академична длъжност

„доцент”

**в професионално направление 5.7. Архитектура, строителство и геодезия,
обявен в ДВ бр.58 от 18.07.2017г. за нуждите на ВСУ „Черноризец Храбър”**

Разработил: доц. д-р Цветелина Енчева Бъчварова –УНСС, гр.София

01.01.13 “Математическо моделиране и приложение на математиката”

(професионално направление/научна специалност)

Настоящото становище е изготвено въз основа на документи, постъпили по конкурс, обявен от ВСУ „Черноризец Храбър” (ДВ, бр 91 от 18.11.2016г.) и на интернет-страницата на университета за нуждите на катедра „Строителство на сгради и съоръжения“ към Архитектурен Факултет. Представените по конкурса документи съответстват на изискванията на ЗРАСРБ, ППЗРАСРБ и Инструкция №6 към Наредба №3 за академичния състав на ВСУ „Черноризец Храбър”. Процедурата по конкурса е коректно спазена.

1. Общо представяне на получените материали

За участие в обявения конкурс е подал документи **единствен кандидат:**

Д-р Наташа Стефанова Бакларова от Варненски Свободен Университет „Черноризец Храбър”.

За участие в конкурса кандидатът д-р Наташа Стефанова Бакларова е представил списък от общо 32 заглавия, в т.ч. 28 публикации в български и чуждестранни научни издания и научни форуми, 1 монография, 3 учебници и учебни пособия. Получените материали за пълни, отговарят на съответните изисквания и бяха представени в конкретния срок.

2. Данни за кандида

От представените документи и биографични данни става ясно, че д-р Наташа Стефанова Бакларова има диплома за завършено висше образование специалност „Математика” и придобита квалификация „математик – преподавател по математика”.

В процеса на своето развитие тя придобива втори клас квалификация, работи в Педагогически колеж към ШУ „Еп. К. Преславски”, където получава звание „главен асистент”. В следващите три години работи в Технически Университет – Варна, катедра „Математика” и от 2010г. е на работа във ВСУ „Черноризец Храбър”, Архитектурен факултет, катедра „Строителство на сгради и съоръжения”. Докторската си дисертация на тема „Математически методи и методика при моделиране на перспективни изображения на строителни конструкции“ защитава през 2012г. и получава научната степен „доктор” във ВСУ.

3. Обща характеристика на научната продукция на кандидата

Извън темата на дисертацията са представени 28 труда, към които трябва да бъдат добавени монография „Моделиране на параметрите на перспективни изображения на геометрични обекти“, „Справочник по висша математика“, „Ръководство по Дескриптивна геометрия” /в съавторство с Милев Я./ и учебно пособие „Електронизацията и проблемността в обучението по природоматематическите дисциплини” /в съавторство с Арсов А. и Божкова М./. Всяко от представените учебни пособия е с по две положителни рецензии от хабилитирани лица, което е гарант за тяхното качество. От приложените трудове 16 са от участие в национални научни конференции и 12 са с международно участие. Седем от публикациите са в специализирани международни издания с импакт фактор и 7 публикувани в годишници на университети. Трудовете разглеждат теми предимно от областта на приложната математиката и дескриптивната геометрия с тяхното конкретно приложение в строителството, реконструкцията и реставрацията на сгради, исторически паметници, молитвени домове и др.

4. Характеристика и оценка на учебно-педагогическата дейност на кандидата

От автобиографичните данни, документа за трудов стаж и справка за педагогическата практика, проличава богатият педагогически и професионален опит на д-р Наташа Стефанова Бакларова. Тя има придобитата специалност от ВУЗ („Математика” с квалификация „математик – преподавател по математика”). Има придобита допълнителна квалификация от

преподавателската работа в три университета със студенти от различни специалности и направления.

Д-р Наташа Стефанова Бакларова е участвала в разработването на учебни програми, лекционни курсове и семинари по дисциплини, свързани с математиката и нейното практическо приложение за студенти от ОКС Бакалавър и магистър на Архитектурен факултет към ВСУ“Черноризец Храбър“ и специалност „Навигация“ към ВВМУ”Н. Й. Вапцаров”.

Педагогическата дейност на кандидатката може да бъде високо оценена. В резултат на натрупания професионален опит тя е успяла да навлезе успешно в тематиката на материала по отделните дисциплини.

5. Научни и научно-приложни приноси на кандидата

Те се изразяват в следното:

1. Разработен е графоаналитичен метод и методика за определяне на действителните размери на геометрични тела по зададени перспективни изображения.
2. Разработени са и са приложени математически методи и методика при моделиране на перспективни изображения (строителни, архитектурни обекти и др.).

Приложните приноси се състоят в:

1. Обоснованото приложение на методика при създаването на математически и геометрични модели на строителни, архитектурни обекти и др. обекти.
2. Осъвременяване и обогатяване на учебния процес, особено при решаване на практически задачи, отнасящи се до бъдещата реализация на младите специалисти чрез ръководствата по „Дескриптивна геометрия“ и „Справочник по висша математика“.

Приноси за внедряване:

1. Обновяване на учебния материал по дисциплините „Линейна алгебра и аналитична геометрия“, „Математически анализ“ – Първа и Втора част с отразяване на резултати от собствени научно-изследователски разработки („Ръководство по Дескриптивна геометрия“ и „Справочник по висша математика“)
2. Монография „Моделиране на параметрите на перспективни изображения на геометрични обекти“

По същество приносите представляват обогатяване на съществуващите познания, както и въвеждането на нова методика за определяне действителните размери на реално съществуващи обекти, като за целта са изведени конкретни математически модели. Предложената методика за математическо моделиране при определяне действителните размери на обекти има пряко практическо приложение в процеса на обучение на студентите от специалност „Строителство на сгради и съоръжения” и „Архитектура”. Досегашната научна дейност на кандидата свидетелства за изграден научен работник с проявени интереси в областта на приложната математика в строителството и архитектурата.

6. Бележки и препоръки

- Част от представените трудове третират въпроси, свързани с пряката работа със студентите в процеса на обучение. В по-нататъшната си научна дейност кандидатът следва преобладаващо да търси пряко практическо приложение на предлаганите математически модели в работата на младите специалисти при тяхната реализация.

- Добре е да се помисли за конкретно обвързване със строителни фирми или конструкторски бюра за съвместна работа с цел конкретно практическо приложение на изведените математически модели, за да може науката да бъде в най-голяма степен в помощ на практиката.

Критичните бележки и препоръки не намаляват значението на извършените изследвания, а имат за цел да обърнат внимание на възможностите да се постигнат още по-значими резултати в работата и да насочат кандидата в по-перспективни направления.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

След анализа на представените за конкурса материали и изтъкнатите научно-приложни и приложно-практически приноси считам, че кандидатът отговаря на всички изисквания за заемането на академичната длъжност „доцент“.

В резултат на показания педагогически опит, изготвената учебна литература и извършената научноизследователска работа със собствен научен принос давам по категоричен и безусловен начин своята **положителна** оценка и **препоръчвам** на Научното жури да предложи на Научния съвет при ВСУ

„Черноризец Храбър” да избере д-р **Наташа Стефанова Бакларова** да заеме академичната длъжност „доцент” в професионално направление **5.7. Архитектура, строителство и геодезия (Приложна математика за отрасли архитектура и строителството).**

14.10.2017 г.

Изготвил становището:

(доц.д-р

Цветелина

Бъчварова)